SN

中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 0907—2000

进出口苎麻精干麻检验规程

Rules for the inspection of degummed ramie for import and export

2000-06-22 发布　　2000-11-01 实施

中华人民共和国国家出入境检验检疫局　发布

前　　言

本标准是对原专业标准ZB W31 001—1987《出口苎麻精干麻检验规程》的修订。本标准与原标准比较无大的技术路线改变，仅在标准格式上按照GB/T 1.1—1993《标准化工作导则　第1单元：标准的起草与表述规则　第1部分：标准编写的基本规定》的要求进行编写。

本标准从实施之日起，同时代替ZB W31 001—1987。

本标准由中华人民共和国国家出入境检验检疫局提出并归口。

本标准由中华人民共和国上海出入境检验检疫局负责起草。

本标准主要起草人：朱金龙、张念祖。

中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 0907—2000

进出口苎麻精干麻检验规程

代替 ZB W31 001—1987

Rules for the inspection of degummed ramie for import and export

1 范围

本标准规定了进出口苎麻精干麻的定义、取样及回潮率、残油率、残胶率纤维支数和强力的检测方法等。

本标准适用于进出口苎麻精干麻的检验。

2 引用标准

下列标准所包含的条文，通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时，所示版本均为有效。所有标准都会被修订，使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 3291.3—1997 纺织 纺织材料性能和试验术语 第3部分：通用

GB 5707—1985 纺织名词术语(麻部分)

GB 6529—1986 纺织品调湿和试验用标准大气

GB/T 8170—1987 数值修约规则

3 定义

本标准采用下列定义。

3.1 苎麻精干麻 degummed ramie

生苎麻经过脱胶处理后得到的纤维。

3.2 外观品质 appearance quality

苎麻精干麻外表呈现的各种品质要素，如脱胶均匀度、纤维松散度及色泽等。

3.3 残胶率 residual gum content

精干麻中残留的胶质的重量对麻纤维干重的百分率。

3.4 残油率 residual oil content

精干麻中残留的油的重量对麻纤维干重的百分率。

4 抽样

4.1 抽样数量

抽样以批为单位。每批按报验数量随机从麻垛的上、中、下层及四周抽取，抽取件数依照下列规定：

50件及以下，抽取3件；

51～400件，每增加50件，增抽1件(不足50件按50件计)；

401件以上，每增加100件，增抽1件(不足100件按100件计)。

4.2 仪器及工具

4.2.1 天平，最小分度值0.01 g。

中华人民共和国国家出入境检验检疫局2000-06-22批准 2000-11-01实施

4.2.2 开包钳、开包刀、塑料袋。

4.3 抽样方法

4.3.1 品质样品

将完好的麻包，用开包钳钳断铁丝(或铁皮)，用开包刀割开包皮布，将表层精干麻扳开，然后从每个样包不少于三处抽取样品不少于 500 g，放入塑料袋待用，注明样品标记、批号、包号等。

4.3.2 回潮率样品

在样包中部约 15 cm 以下深处随机抽取样品不少于 50 g，迅速装入密封的塑料袋内，注明样品标记、批号、包号。

4.4 样品处理

4.4.1 品质样品

将样品依次理直，平铺在检验台上，把各麻束纵向均匀分成两部分，丢弃一部分，保留一部分。如此反复分留，直至保留部分合并总量为 200g ～300 g 为止。混合均匀，再分成以下两种试样。

4.4.1.1 物理性能试样

包括纤维细度、强力、分取混合样份数按下列规定：

100 件及以下 1 份，每份约 100 g；

101 件以上 2 份，每份约 100 g。

物理性能试样，检验前需放置在试验用标准温湿度下吸湿平衡 24 h。检验也需在试验用标准温湿度下进行。

4.4.1.2 化学性能试样

从混合的品质样品中均匀抽取总量约 50 g 的试样一份。

4.4.2 回潮率样品

及时(不超过 12 h)从回潮率样品中称取试样 50 g。

5 检验

5.1 外观品质

将品质样品置于北向自然光或模拟昼光下逐只对照成交小样，凭目测、手感及经验对精干麻的脱胶均匀度、纤维松散度和色泽三要素进行综合评定，每只麻样均应检视其上、下两面及内层品质情况。成交小样应视为最低程度，被检麻样的质量三要素中如有一项低于成交小样，即作降级处理。

5.2 回潮率

5.2.1 仪器

电热恒温烘箱：附有最小分度值 0.01 g 天平和箱内称重装置。

5.2.2 实验步骤

将称重后的试样放入烘篮，置于烘箱内，开启烘箱电源，待温度上升至 105℃时计录时间，箱内温度保持在 105℃～110℃，烘至恒重。称重后按样号记录结果。

5.2.3 计算

回潮率计算式(1)如下：

$$W = \frac{G - G_0}{G_0} \times 100 \qquad \cdots\cdots(1)$$

式中：W——试样的回潮率，%；

G——试样烘前质量，g；

G_0——试样烘后质量，g。

计算结果按 GB/T 8170 规定修约至小数点后第二位。

5.3 纤维支数

5.3.1 仪器及工具

5.3.1.1 纤维长度切断器:切断长度 40 mm。

5.3.1.2 扭力天平:称量范围 0 mg～25 mg,最小分度值 0.05 mg。

5.3.1.3 稀梳:0.8 针/mm～1 针/mm。

5.3.1.4 黑绒板、玻璃板、镊子。

5.3.2 试样制备

5.3.2.1 将混合试样整理顺直后平铺于检验台上,从精干麻基、稍对折处剪断,再向基部剪下 10 cm,均匀抽取纤维约 10 g。

5.3.2.2 将麻束用稀梳梳理,除净游离纤维,并用镊子仔细地拣除并丝、杂质。

5.3.2.3 从梳理后的麻束中取出约 300 mg 纤维,用手扯法将纤维反复扯理,舍去 6 cm 及以下纤维,使之成为一端排列整齐、宽 10 mm～15 mm 的麻束。

5.3.2.4 将麻束平直放在切断器夹板中间,麻束与切刀垂直,整齐的一端露出约 10 mm,用手将麻束理直拉平,压下切断器切刀进行切断。切断之纤维(40 mm)即为试样。

5.3.3 检验步骤

将试样放在清洁的玻璃板上(下衬黑绒板),计数纤维根数,依次逐一数 500 根纤维作为一组,捻成一团,放在扭力天平上称重并做好记录。每一试样计数两组。

5.3.4 计算

纤维公制支数计算式(2)如下:

$$N_m = \frac{L \cdot n}{G_1} \qquad \cdots\cdots(2)$$

式中:N_m——纤维公制支数;

L——切断长度(40 mm),mm;

G_1——每组纤维质量,mg;

n——每组计数的纤维根数。

计算结果按 GB/T 8170 规定修约至整数,两组分别计算支数之后再计算平均结果。

5.4 断裂强力

5.4.1 束纤维断裂强度

5.4.1.1 仪器及工具

a) Y162 型束纤维强力机。

b) 扭力天平:称量范围 0 mg～5 mg,最小分度值 0.01 mg。

c) 纤维长度切断器:切断长度 40 mm。

d) 稀梳:0.8 针/mm～1 针/mm。

e) 隔距片:10 mm。

f) 黑绒板、玻璃板、镊子。

5.4.1.2 试样制备:同 5.3.2。

5.4.1.3 仪器准备

将仪器调整至正常状态,用隔距片调整上下夹持器的距离为 10 mm,控制下夹持器的空载下降速度为 300 mm/min±5 mm/min。

5.4.1.4 试验步骤

a) 将试样依次排成 12 个～13 个小麻束,置于玻璃板上。

b) 依次将小麻束在扭力天平上称重约 1.5 mg,记录。

c) 将小麻束夹进上夹持器约 10 mm,然后将上夹持器挂在束纤维强力机的挂架上,小麻束的另一端夹入下夹持器中。夹持小麻束时,纤维保持伸直平行,放在夹持器中央部位,麻束宽约 2.5 mm。

d) 扳动手柄，使夹持器下降，待小麻束断裂后记录断裂强力，读数精确至 10 gf。取下断裂小麻束，再依次继续拉其余小麻束，作好记录。共测试 10 次。

各次断裂强力值应在 1 700 gf±500 gf 之间，超差或每束中未拉断根数超过二根者，均作废，须重做试验。

5.4.1.5 计算

平均束纤维断裂强度计算式(3)、式(4)如下：

$$P_c = \frac{\Sigma P_i}{10} \qquad \cdots\cdots(3)$$

$$P_i = \frac{Q_i \cdot L}{G_i \times 9\ 000} \qquad \cdots\cdots(4)$$

式中：P_c——平均束纤维断裂强度，gf/d；

P_i——麻束的断裂强度，gf/d；

Q_i——麻束的断裂强力，gf；

G_i——切断长度的麻束质量，mg；

L——麻束切断长度(40 mm)，mm。

计算结果按 GB/T 8170 规定修约至小数点后第二位。

5.4.2 单纤维断裂强度

5.4.2.1 仪器及工具

a) Y161 型单纤维强力机。

b) 稀梳：0.8 针/mm～1 针/mm。

c) 黑绒板、玻璃板、镊子。

5.4.2.2 试样制备

a) 同 5.3.2.1。

b) 同 5.3.2.2。

c) 从梳理后的麻束中取出约 300 mg 纤维，用手扯法整理麻束，尔后将麻束分为 15 个小纤维束，置于玻璃板上，即为试样。

5.4.2.3 仪器准备

将仪器调整至标准状态，用隔距片调整上下夹持器距离为 30 mm，控制下夹持器下降速度，使拉断每根纤维的时间为 20 s±3 s。挂好 100 g 平衡锤，选取 1 g 的张力夹(预加张力的选取根据被测纤维断裂强力的大小来确定)。

5.4.2.4 试验步骤

a) 从 15 个小纤维束中，均匀随机抽取约 150 根纤维，排列在黑绒板上。

b) 用张力夹夹住纤维的一端，将纤维的另一端夹于上夹持器的钳口中，并将上夹持器挂在扇形板右侧刀口上，旋紧下夹持器，取下纤维张力夹。

c) 打开摆动杆制动器，转动调向阀柄，使下夹持器下降。纤维断裂后，记录断裂强力值，读数精确至刻度尺一格。然后将摆动杆制动器调向阀柄恢复原位。再依次拉其余纤维，并记录结果。共测试 100 根。

纤维在钳口内滑脱或断裂在距钳口夹持点 1 mm 以内时应作废，须重做试验。

5.4.2.5 计算

a) 平均单纤维断裂强力

计算式(5)如下：

$$\overline{F} = W_1 \times \frac{A}{100} + M \qquad \cdots\cdots(5)$$

式中：$\overline{F}$——平均单纤维断裂强力，gf；

W_1——重锤质量，g；

A——强力标尺平均读数；

M——预加张力，g。

b）单纤维断裂强度

计算式(6)如下：

$$P_s = F \times \frac{N_m}{9\ 000} \qquad \cdots\cdots(6)$$

式中：P_s——单纤维断裂强度，gf/d；

F——平均单纤维断裂强力，gf；

N_m——试样公制支数。

计算结果按 GB/T 8170 规定修约至小数点后第二位。

5.5 残油率

5.5.1 仪器及工具

5.5.1.1 索氏萃取器：250 mL，球型。

5.5.1.2 恒温水浴锅。

5.5.1.3 电热烘箱。

5.5.1.4 分析天平：最小分度值 0.000 1 g。

5.5.1.5 干燥器、称量瓶、脱脂滤纸、镊子。

5.5.2 试剂配制

正己烷乙醇混合液(2∶1)：量取分析纯正己烷二份与分析纯乙醇一份混匀。

5.5.3 试样制备

每批从化学性能试样中分取三个 5 g 的试样，分取的试样必须具有代表性。将试样剪成约 5 cm 长，分别放入已烘至恒重的称量瓶内，置于 105℃～110℃的烘箱内，烘至恒重(先后两次称重之差不超过 0.000 2 g)。取出，迅速置于干燥器内，室温冷却 30 min±5 min，称重并记录，经干燥后的样品即为残油率试样。

5.5.4 试验步骤

5.5.4.1 将试样分别同脱脂滤纸包好，放入索氏萃取器内，试样高度须低于溢流口 10 mm～15 mm。

5.5.4.2 在烘干底瓶中加入 150 mL 正己烷乙醇溶液，放在水浴锅内加热。水浴温度 80℃～90℃，回流速度为(4～6)次/h，总回流次数不少于 18 次。从溶液开始滴落时计时，萃取 3 h。

5.5.4.3 萃取完毕后，取出试样，继续回流以回收正己烷乙醇混合液。尔后将底瓶取下，置于通风橱内风干。

5.5.4.4 风干后的底瓶，在 105℃～110℃烘箱中烘至恒重，取出并迅速放于干燥器中，室温冷却不少于 30 min±5 min 后称重并记录。

5.5.5 计算

残油率计算式(7)如下：

$$W_2 = \frac{G_3 - G_2}{G_4} \qquad \cdots\cdots(7)$$

式中：W_2——残油率，%；

G_2——底瓶烘干质量，g；

G_3——底瓶加残油的烘干质量，g；

G_4——试样萃取前干态质量，g。

计算结果按 GB/T 8170 规定修约至小数点后第二位。

5.6 残胶率

5.6.1 仪器及工具

5.6.1.1 三角烧瓶:500 mL。

5.6.1.2 球型冷凝管:250 mL。

5.6.1.3 电热烘箱,105℃±2℃。

5.6.1.4 分析天平:最小分度值 0.000 1 g。

5.6.1.5 分样筛:120 目。

5.6.1.6 称量瓶、玻璃干燥器、镊子。

5.6.1.7 煤气喷灯。

5.6.2 试剂

2%氢氧化钠溶液(化学纯)。

5.6.3 试样制备

每批从化学性能试样中分取三个 5 g 试样,分取的试样必须具有代表性。将试样分别经脱脂处理烘干后称重,经脱脂烘干后的样品即为残胶率试样。

5.6.4 试验步骤

5.6.4.1 将试样分别放入三角烧瓶中,加入 2%氢氧化钠溶液 150 mL,装好球型冷凝管,煮沸 3 h。

5.6.4.2 取下三角烧瓶,冷却后将试样取出,分别放在分样筛上,用蒸馏水洗涤至中性。洗涤时不可丢失纤维。

5.6.4.3 将冲洗后的试样,分别放入已知重量的烘干称量瓶中,在电热烘箱中烘至恒重。取出并迅速置于干燥器中,室温冷却不少于 30 min 后,称重并记录。

5.6.5 计算

残胶率计算式(8)如下:

$$W_3 = \frac{G_5 - G_6}{G_5} \times 100 \qquad \cdots\cdots(8)$$

式中:W_3——残胶率,%;

G_5——脱脂试样干态质量,g;

G_6——试样提取出残胶后的干态质量,g。

计算结果按 GB/T 8170 规定修约至小数点后第二位。

中华人民共和国出入境检验检疫
行 业 标 准
进出口苎麻精干麻检验规程
SN/T 0907—2000
*
中国标准出版社出版
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045
电 话:68522112
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
版权专有 不得翻印
*
开本 880×1230 1/16 印张 3/4 字数 13 千字
2000年9月第一版 2000年9月第一次印刷
印数 1—2 000
*
书号:155066·2-13285 定价 8.00 元